技术参数

星站差分
- 赠送1年Hi-RTP星基增强服务

断点续测
- 在差分信号连接中断期间仍然提供RTK测量

GNSS配置
- 通道数：660
- BDS：B1I，B2I，B3I，B1C，B2a
- GPS： L1，L2，L5
- GLONASS：L1，L2
- GALILEO： E1，E5a，E5b
- SBAS：支持
- QZSS：L1，L2，L5
- 输出格式：ASCII：NMEA-0183，二进制码
- 定位输出频率：1Hz~20Hz
- 静态格式支持：GNS，Rinex双格式静态数据
- 差分支持：CMR、RTCM2.X、RTCM3.0、RTCM3.2
- 网络模式：VRS，FKP，MAC；支持NTRIP协议

系统配置
- 操作系统：Linux操作系统
- 启动时间：3秒
- 数据存储：内置16GB ROM，支持静态数据自动循环存储

精度和可靠性[1]
- RTK定位精度：平面：±（8+1×10^{-6}D）mm
  高程：±（15+1×10^{-6}D）mm
- 静态定位精度：平面：±（2.5+0.5×10^{-6}D）mm
  高程：±（5+0.5×10^{-6}D）mm
- DGPS定位精度：平面精度：±0.25m+1ppm ；高程精度：±0.50m+1ppm
- SBAS定位精度：0.5m
- 初始化时间：＜10秒
- 初始化可靠性：＞99.99%

通讯单元
- I/O端口：5芯接口；USB接口；SMA接口；Nano SIM卡槽
- 内置eSIM卡：含三年上网费，无需插卡即可联网
- 内置4G网络通信：TDD-LTE，FDD-LTE，WCDMA，TD-SCDMA，EDGE，GPRS，GSM
- WiFi通信：802.11 b/g接入点和客户端模式，可提供WiFi热点服务
- 蓝牙通信：Bluetooth® 4.0/2.1+EDR，2.4GHz

内置电台
- 内置收发一体电台
- 功率：1W/2W/4W可调
- 频段：403MHz~473MHz
- 协议：HI-TARGET，TRIMTALK450S，TRIMMARKⅢ，TRANSEOT，SOUTH，CHC，SATEL
- 频道数：116个频道（其中16个可配置）

外挂电台
- 全能星HDL电台
- 功率：10W/30W可调， 频段：403~473MHz
- 协议：HI-TARGET，TRIMTALK450S，TRIMMARKⅢ，TRANSEOT
- 通讯：内置4G网络通信，WIFI，蓝牙，NFC
- 频道数：48个频道（其中16个可配置）
- 工作模式：外挂电台、网络中继、电台中继

传感器
- 电子气泡：实现智能对中
- 倾斜测量：内置高精度惯导，自动姿态补偿，无需校正，抗磁干扰，到点即测，精度3厘米
- 温度传感器：实现智能控温调频

用户界面
- 按键：单按键
- 显示屏：工业级OLED高清彩色显示，电容触摸屏
- LED指示灯：卫星灯，信号灯，电源灯

功能应用
- 高级功能：OTG功能，NFC闪联，WebUI交互，U盘固件升级，网络中继，电台中继
- 智能应用：智能语音，功能自检，智能电池、电池快充
- 远程服务：消息推送、在线升级、远程控制
- 云服务：设备管理，位置服务，协同作业，数据分析

物理特性
- 主机电池：可更换高容量锂电池6800mAh/块（标配2块）带电量指示灯，单块电池网络移动站工作时间10小时
- 外接电源：6~28V宽压直流设计，5芯接口
- 尺寸：Φ158mm×98mm
- 重量：≤1.3kg（含电池）
- 功耗：4.3W
- 材料：外壳采用镁合金材料

环境特性
- 防尘防水：IP68
- 防摔：抗2米高测杆自然跌落
- 相对湿度：100%不冷凝
- 工作温度：-40℃~+75℃
- 存储温度：-55℃~+85℃

手簿技术参数

系统配置
- 操作系统：Android 10操作系统
- 处理器：2.0G，8核处理器
- 存储： 32GB大容量，支持T-Flash存储卡，支持高达128GB
- 显示：5.5 英寸高亮户外彩色电容触摸屏
- 显示分辨率： 720*1280，典型亮度 600 nits
- 输入：物理全键盘，数字字母分区，专业定制物理键盘智能输入法

GNSS特性
- 定位：内置 GNSS 天线，支持GPS+Beidou+GLONASS，支持AGPS

通讯配置
- 蜂窝移动：内置4G全网通，双卡双待，内置eSIM卡，含三年流量
- WiFi：IEEE 802.11b/g/n,Wapi,AP（支持WiFi与蜂窝移动双联智选上网）
- 蓝牙：内置蓝牙(2.1+4.0+5.0)
- NFC：支持NFC闪联
- USB：USB Type C接口，支持OTG功能

电源性能
- 内置电池：不可拆卸锂电池，8500mAh，支持快充
- 工作时间：可连续工作18小时[2]

功能应用
- 摄像头：内置1300万像素摄像头(带闪光灯)
- 闪光灯：高亮Flash LED闪光灯，(支持手电筒功能)
- 麦克风：内置麦克风，具备语音标注功能
- AR引擎：支持AR影像实景测量
- 感应器：重力感应器，地磁，光感应器，陀螺仪

物理性能
- 尺寸：236mm×85mm×24.5mm
- 重量：465g (含电池)
- 温度：-20℃~+60℃；存储温度：-30℃~+70℃
- 防尘防水：IP68；抗1.8米自由跌落

注：[1] 测量精度、准确性、可靠性和初始化时间取决于各种因素，包括卫星数量、几何分布、观测时间、大气状况及多路径效验等，该数据在正常条件下得出。
[2] 电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关。

本公司已竭尽全力来确保手册内载信息的准确性和完善性。若您发现任何错误或遗漏，请与我们联系，对此，我们深表感谢。
中海达测绘公司保留随时更改手册内产品信息的权利，而无需事先通知。

中海达 HI-TARGET | 广州市中海达测绘仪器有限公司 | 网址：www.hi-target.com.cn 热线：400-678-6690

资讯查阅 产品升级

海星达 中海达（300177）

iRTK5 智能RTK系统

探索未知 新突破

reddot award 2018 winner
荣获2018德国红点设计大奖

iRTK5 X

随心而测 操控自如

iRTK5 X　第五代智能RTK系统升级之作

简单 | 便捷 | 高效

全新推出的iRTK5 X智能RTK系统，在继承iRTK5优异特性基础上，完美地将惯性测量系统（IMU）融入到iRTK5 X中。提供了便捷倾斜测量解决方案，精准外业测量从此不受限制，更好地满足用户测量和放样等工作。升级超级固件，实现任意星座信号灵活跟踪，并改善了在充满挑战的环境中的精度与效率。

●免校正倾斜测量

内置惯导，免校正，到点即测，精度3厘米

●星基增强服务

支持星站差分服务，接收L波段卫星改正数，单机快速
厘米级精准定位，CGCS2000坐标直接测

●支持断点续测

能够减少由于无线电信号中断而引起的等待时间

●电台、网络数据通讯

内置全协议电台，国内外全兼容，支持差分中继，
内置eSIM卡，3年免流量，Nano SIM卡槽，4G全网通

●触摸液晶屏

OLED彩屏，快速设置，淋雨可操作

●高品质配件

HDL全能星电台，智能电池，快充充电器

●全新一代测量引擎

全星座，660通道，更强RTK算法，
支持北斗三号卫星，搜星多，固定块

●全新手簿和测量软件

5.5寸大屏幕，全物理键盘，内置eSIM卡，含三年流量，续航>18小时，支持快充；
全新UI交互，AR影像实景测量，语音控制，CAD放样

中海达Hi-RTP星基增强服务

Hi-RTP®

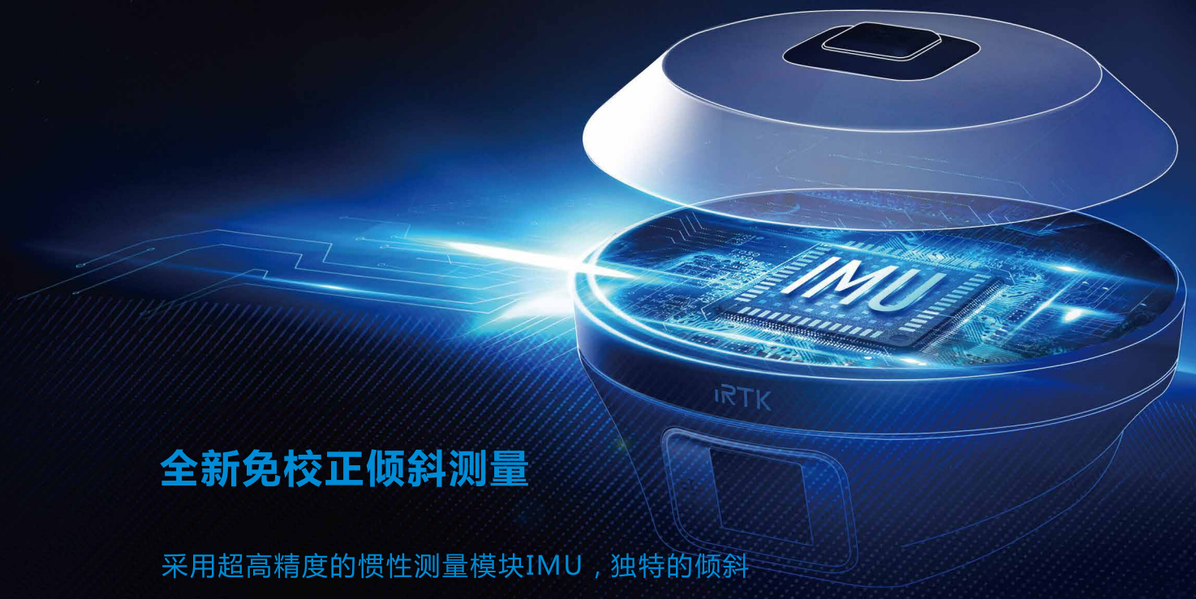
利用全球参考站网生成卫星轨道、钟差改正数，并过L波段通讯卫星播发给用户，用户基于RTK接收机可获得全球范围实时厘米级的定位精度。

服务特点：

- 无需架设基准站，无需连接CORS，实现单机实时厘米级精准定位；
- 定位精度3厘米；
- CGCS2000坐标直接测；
- 收敛<30分钟，部分区域<5分钟；
- 拓宽了RTK应用，可满足戈壁、沙漠、湖泊、岛礁、海洋等区域的高精度定位需求。

应用领域：

物探勘测 / 地形测量 / 航海定位 / 道路测量 / 电力测量 / 管线测量 / 精准农业 / 航测等等



全新免校正倾斜测量

采用超高精度的惯性测量模块IMU，独特的倾斜补偿功能，真正实现了RTK倾斜测量实用化：

- 无需校正，从开机的那一刻起，它就做好了精准测量的准备，随时能用
- 抗磁干扰，无惧一切电磁干扰，随地能用
- 到点即测，RTK测量从此真正摆脱气泡的束缚，测量效率至少提升了20%，测量精度更有保障。

全新一代测量引擎

全星座　多通道　星站差分　支持北斗三号

支持断点续测

测量更加连续，减少等待时间。

当你暂时失去基站或VRS网的连接时，测量还能继续进行。凭借GNSS全球网络和卫星数据链路，断点续测能够无缝地为您“填充”RTK或VRS差分改正数据流中的间隙。

触摸液晶屏

OLED彩屏　快速设置　淋雨可操作　触摸操控

电台、网络数据通讯

全兼容多协议内置电台（天宝、徕卡、南方、华测及SATEL等全兼容），支持网络中继、电台中继、内置eSIM网络芯片，含三年4G流量。同时预留Nano SIM卡槽，支持4G全网通。

iHand55手簿

人体工程学设计，更舒适

强悍硬件配置，运行更流畅

4G全网通，内置eSIM卡，含三年流量

高亮户外彩色触摸屏在阳光下清晰可见

数字字母独立实体按键，输入更便捷

支持WiFi与蜂窝移动双联智能上网

USB Type C接口，支持OTG功能

支持快充，充电1小时工作一下午！

Hi-Survey 测量软件

全新UI互交 - 更炫的界面、更爽的操作

全面的道路算法 - 支持断链 / 超高加宽 / 边坡放样，支持DTM面放样功能

强大的底图显示- 支持在线地图和谷歌卫星地图 dxf/shp数据导入显示

开放的互联功能 - 支持消息推送，软固件在线升级

高品质配件

HDL全能星电台，支持电台多协议

智能电池，带电量显示，快充充电器